

Mode d'emploi

DATE D'ÉTABLISSEMENT : 15/09/2009
DATE DE MISE À JOUR : 21/07/2010
VERSION : 07



PRÉSENTATION

Un pigment est « une substance généralement sous forme de fines particules, pratiquement insolubles dans les milieux de suspension usuels, utilisée en raison de certaines de ses propriétés optiques protectrices ou décoratives ». Définition AFNOR.

On distingue les pigments minéraux, les pigments organiques et les pigments métalliques.

DEFI-HOUILLERES DE CRUEJOULS propose sept gammes de pigments :
- les pigments naturels minéraux,
- les pigments synthétiques minéraux,
- les pigments synthétiques organiques,
- **les pigments de cadmium**,
- **les couleurs à la chaux**,
- **les poudres à dorer**,
- **les pigments pour céramiques et émaux**.

Leurs caractéristiques sont exposées ci-après :

DOMAINES D'UTILISATION

Coloration des bétons, mortiers, enduits, stucs, badigeons et peintures.
Les pigments minéraux synthétiques, résistent en général à une utilisation en extérieur.
Les pigments organiques, quant à eux, sont plus particulièrement utilisés en décoration.

PRÉPARATION

Les pigments peuvent être mélangés entre eux pour obtenir une infinité de teintes.

Il est important d'approvisionner la quantité totale de pigment nécessaire au chantier en une seule fois et d'un même lot. En effet, il peut y avoir une légère variation de teinte entre deux productions de pigment.
De tous les éléments constituant les bétons, enduits ou badigeons, seul le liant peut être coloré.

Le pigment est ainsi toujours dosé en fonction du poids du liant.

- **Coloration des bétons, mortiers et enduits**

Doser le pigment en fonction du poids du liant (chaux, plâtre, ciment…).

Dosages conseillés :
- Pour les **pigments naturels** : 6 à 10 % pour la réalisation d'enduits et jusqu'à 25 % pour la réalisation de badigeons à la chaux.

- Pour les **oxydes de fer** : 3% à 6% du poids de liant gris et de 1% à 4% du poids de liant blanc.
Exemple : 1 m^{33} de béton dosé à 300 kg de ciment gris nécessite 12 kg de pigment pour être teinté à 4% (4% x 300 kg = 12 kg).

Une augmentation du dosage de pigment assurera des teintes plus foncées. Toutefois, au-delà du taux de saturation (8% à 10% pour les pigments synthétiques), aucune amélioration ne sera observée.

L'emploi d'un liant blanc donnera des teintes plus vives qu'avec un liant gris.

L'emploi de pigment dans ces proportions ne modifie en rien les qualités mécaniques du béton ou du mortier.

Afin d'éviter les variations de teinte d'un mélange à un autre, conserver les mêmes agrégats, de même granulométrie et la même quantité d'eau. En effet, la clarté du béton augmente en fonction du rapport eau/ciment. En cas de surdosage d'eau, l'excédent qui n'est pas nécessaire à la prise du béton forme des capillaires en remontant à la surface et crée ce phénomène de clarté. Un rapport eau/ciment faible de 0,3 à 0,4 par exemple, permet d'obtenir les couleurs les plus foncées, pour un même dosage de pigment.

Par ailleurs, les pigments étant composés de particules bien plus fines que celles des liants et agrégats, il est indispensable de bien le disperser dans le mélange, surtout lors d'un mélange manuel.
Dans le cas contraire, des concentrations de pigments, taches et sous-coloration pourraient apparaître. Il est donc conseillé de pratiquer le mélange à sec des pigments avec les agrégats puis d'introduire le ciment et enfin l'eau.

Un mélange à sec est aussi conseillé pour colorer nos enduits **Argil déco** et **Enduit fin à la chaux**.

Le lissage en surface, à la règle ou à la truelle, peut aussi provoquer la remontée de fines particules de pigment et provoquer des variations de teinte.

DÉFI – HOUILLÈRES DE CRUÉJOULS
ZI La Gloriette - 38160 Chatte - France
Tél. 33 (0)4 76 64 85 64 - Fax 33 (0)4 76 64 85 69 - Email defi.h2c@orange.fr
Siret 331 014 993 000 58 RCS Grenoble - Code APE 4669B - N° TVA FR22331014993 - SAS au capital de 912 356 euros



• **Coloration des stucs, badigeons, peintures et patines :**
Lors de la réalisation des stucs, badigeons et peintures, certains pigments (oxydes et quelques mélanges) peuvent laisser des traces de couleur plus vive (fusées). Pour diminuer ce risque, il est recommandé de préparer une pâte pigmentaire.
Pour réaliser cette pâte pigmentaire, il faut malaxer la totalité du ou des pigments avec une partie de l'eau de gâchage et quelques gouttes d'agent mouillant. Plus cette pâte sera travaillée avant de la mélanger au reste de la préparation, plus le risque de fusées sera diminué.
Il est recommandé de toujours réaliser un essai avant application sur une grande surface.

CARACTÉRISTIQUES

• **Les pigments de cadmium** sont des pigments synthétiques minéraux aux couleurs jaunes à rouges très vives.

Caractéristiques moyennes des pigments de cadmium :
Densité : 4,3 à 5,2.
Prise d'huile : 20 à 25.
Excellente résistance à la chaleur.
Excellente résistance à la lumière.
Excellente résistance aux agents alcalins mais réaction avec les acides forts.

• **Les couleurs à la chaux** sont des pigments synthétiques minéraux ou organiques aux teintes vives.

• **Les pigments pour céramiques et émaux** sont des pigments synthétiques minéraux utilisés pour la décoration des pièces céramiques ou pour ajouter à des émaux.
Leur température de cuisson est comprise entre 580 et 1300°C.

• **Les poudres à dorer** sont des pigments métalliques de bronze essentiellement utilisés dans les peintures décoratives, pour réaliser des patines ou dorures.
Ils doivent être dispersés dans un liant neutre. L'utilisation du vernis à bronzer est conseillée.
Comme le bronze, ils sont sensibles à l'oxydation, aux acides et aux agents alcalins qui les ternissent.

TEINTES

Selon nuancier.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Les pigments sont des poudres plus ou moins volatiles, il est recommandé de travailler dans un endroit aéré et de porter un masque anti-poussière pour prévenir toute irritation due à une inhalation importante.

CONSERVATION

Les pigments doivent être stockés dans leurs emballages d'origine, hermétiquement fermés, au sec et au frais.

AVIS IMPORTANT
Les indications fournies sont basées sur l'état de nos connaissances relatives aux produits concernés et ne peuvent en aucun cas constituer une garantie de notre part. Il appartient à l'utilisateur d'effectuer des essais préalables avant utilisation et de prendre les précautions de sécurité nécessaires.